

**STUDI MONITORING KESEHATAN HUTAN  
PADA TEGAKAN JATI UNGGUL NUSANTARA  
DI BDH PLAYEN, RPH KEPEK,  
KPH D.I YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**JHON OBERTO SIJABAT**

**17/19312/SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2021**

**STUDI MONITORING KESEHATAN HUTAN  
PADA TEGAKAN JATI UNGGUL NUSANTARA  
DI BDH PLAYEN, RPH KEPEK,  
KPH D.I YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**JHON OBERTO SIJABAT**

**17/19312/SHTI**

**FAKULTAS KEHUTANAN  
INSTITUT PERTANIAN STIPER  
YOGYAKARTA  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**STUDI MONITORING KESEHATAN HUTAN  
PADA TEGAKAN JATI UNGGUL  
NUSANTARA DI BDH PLAYEN, RPH  
KEPEK,**

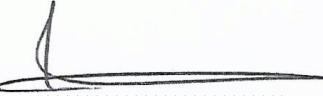
**KPH D.I YOGYAKARTA**

**Disusun Oleh:**

**JHON OBERTO SIJABAT**

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi  
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta Pada  
Tanggal 27 September 2021

Dosen Pembimbing :Karti Rahayu Kusumaningsih., S.Hut.MP

Dosen Penguji : Ir. Sushardi,SKh.MP

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan

Mengetahui

Dekan Fakultas Kehutanan



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan anugerah-Nya Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Studi Monitoring Kesehatan Hutan Pada Tegakan Jati Unggul Nusantara Di Bdih Playen, Rph Kepek, Kph D.I Yogyakarta”** Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga dengan segenap kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M. Eng, selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiono, MP, selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP, selaku Ketua Jurusan Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Ibu Karti Rahayu Kusumaningsih. S.Hut, MP selaku Dosen Pembimbing
5. Bapak Ir. Sushardi, M.P selaku Dosen Penguji.
6. Tim Administrasi dan pengurus Fakultas Kehutanan yang telah membuat segala sesuatunya berjalan dengan lebih mudah.
7. Orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan doa.
8. Rekan-rekan mahasiswa Fakultas Kehutanan Yang telah bekerjasama dan selalu saling membantu.

9. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai bahan perbaikan kedepannya.

Yogyakarta, 27 September 2021

Penulis

## **PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrohmanirrohim*

*Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan  
rahmat dan hidayahnya kepada kita semua*

Terimakasih,

Kepada orang tua saya Anwar sadat Sijabat, Selma Semawati Sembiring, kepada saudara saya Henli Sri Mawarni Sijabat dan Dessy Ratnasari Sijabat yang selalu mendukung dan support saya dalam semua kondisi dan keadaan senang dan sedih ku terimakasih atas berkat kalian saya dapat menyelesaikan skripsi ini dan saya banyak mendapat pelajaran di setiap Langkah yang saya jalani

Terimakasih

Terkhusus untuk teman-teman Erwin Sianipar, Saida Nainggolan, Lola Novita Grasella Sembiring, Risbon Manihuruk, Novita Sipayung, Widayat Tipoy, Ari Pamella, Theresia Puri, Josua Tamba, Rivaldi Irvan dan teman-teman Angkatan 2017 terkhusus anak kehutanan terimakasih sudah menemani saya selama 4 tahun ini

## **MOTTO**

**“Tiada hari tanpa senyum karena senyum itu adalah  
bagian dari segala kebahagian**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Faktor Penyebab Kerusakan Hutan.....	4
B. Monitoring Kesehatan Hutan.....	6

C. JUN (Jati Unggul Nusantara).....	9
-------------------------------------	---

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	10
C. Metode Penelitian .....	11
D. Parameter Yang Diamati.....	11
E. Pelaksanaan Penelitian.....	11

### **BAB IV. HASIL DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN**

A. Rata-rata tinggi dan diameter pohon JUN pada setiap plot pengamatan kerusakan pohon.....	16
B. Kondisi kesehatan pohon JUN pada masing-masing plot.....	17
C. Jumlah tumbuhan bawah di petak 90 dan petak 91.....	21

### **BAB V. PEMBAHASAN**

A. Rata-rata tinggi total dan diameter setinggi dada pohon Jati Unggul Nusantara pada setiap plot pengamatan kerusakan pohon.....	23
B. Kondisi kesehatan pohon JUN pada masing-masing plot.....	25
C. Jumlah tumbuhan bawah di petak 90 dan petak 91.....	29

## BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	31
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	34

## DAFTAR TABEL

No. Tabel	Halaman
1. Lokasi kerusakan pohon.....	14
2. Tipe kerusakan pohon.....	14
3. Rata-rata tinggi total dan diameter setinggi dada pada pohon Jati Unggul Nusantara pada setiap plot seluas 2 ha di petak 90.....	16
4. Rata-rata tinggi total dan diameter pohon Jati Unggul Nusantara dalam masing-masing plot seluas 3 ha di Petak 91.....	17
5. Kondisi kesehatan pohon JUN pada masing-masing plot pada petak 90...	17
6. Kondisi kesehatan pohon JUN pada masing-masing plot pada petak 91...	18
7. Jenis penyakit yang terdapat pada JUN pada petak 90 dan 91.....	19
8. Jumlah tumbuhan bawah di setiap plot dalam petak 90.....	21
9. Jumlah tumbuhan bawah di setiap plot dalam petak 91.....	22

## DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Halaman
1. Bentuk dan ukuran plot pengamatan sesuai FHM.....	12
2. Skema kerusakan pada bagian tanaman.....	13
3. Penyakit luka terbuka.....	18
4. Penyakit hawar daun.....	18
5. Penyakit kanker.....	19
6. Hama yang menyerang bagian daun .....	20
7. Hama rayap tanah yang menyerang batang atas.....	20

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No	halaman
1. Peta kerja petak 91 JUN.....	35
2. Peta kerja petak 90 JUN.....	36
3. Pengambilan data di lapangan.....	37
4. Teknis pembuatan klasterplot.....	38
5. Jenis tumbuhan bawah.....	39
6. Tally sheet data mentah di lapangan.....	40

**STUDI MONITORING KESEHATAN HUTAN  
PADA TEGAKAN JATI UNGGUL NUSANTARA  
DI BDH PLAYEN, RPH KEPEK,  
KPH D.I YOGYAKARTA**

**INTISARI**

JUN ialah salah satu jenis kayu tropis yang sangat penting dalam pasar kayu internasional karena berbagai kelebihan yang dimilikinya dan jenis kayu yang sangat bernilai untuk tanaman kehutanan. pertumbuhan diameter maupun tinggi tegakan tertinggi terjadi saat fase awal pertumbuhan yaitu pada kisaran umur 1-5 tahun, selanjutnya terjadi penurunan pertumbuhan secara berangsur dan terlihat semakin menurun setelah tegakan berumur 12 tahun. Rumusan masalahnya berupa kerusakan suatu tegakan akibat serangan hama atau penyakit maupun oleh faktor abiotik, seringkali tidak diketahui lebih dini, akibatnya terjadi penurunan produksi kayu. Hal ini dapat disebabkan tidak dilakukannya monitoring kesehatan hutan atau pohon-pohon penyusun hutan tersebut, sehingga menyebabkan terlambatnya tindakan pengendalian selanjutnya. Oleh karena itu monitoring kesehatan hutan perlu dilakukan pada suatu tegakan agar diperoleh data-data yang akurat dan mendukung untuk dilakukan tindakan selanjutnya terhadap tegakan tersebut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jumlah, tinggi dan diameter pohon JUN umur 8 dan 9 tahun pada petak 91 dan 90 di DBH Playen, RPH Kepek, KPH D.I Yogyakarta, mengetahui kesehatan tegakan JUN pada petak 91 dan petak 90, dan mengetahui jenis dan jumlah tumbuhan bawah yang berada di bawah tegakan JUN.

Metode penelitian yang dilakukan adalah metode monitoring kesehatan hutan *Forest Health Monitoring*. Yang dilakukan pada tegakan JUN pada umur 8 tahun dan berumur 9 tahun di petak 91 dan petak 90 dimana penilaian monitoring kesehatan hutan membutuhkan kurun waktu +- 1 bulan, parameter yang diamati jumlah pohon, tinggi pohon total, diameter setinggi dada, kondisi kesehatan JUN meliputi tipe kerusakan, lokasi kerusakan jumlah dan jenis tumbuhan bawah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah pohon petak 91 memiliki 367 pohon dengan rata-rata tinggi 11,31 m dengan rata-rata diameter 16,62 cm perbedaan pada petak 90 memiliki rata-rata tinggi 15,62 m dengan rata-rata diameter 16,86 cm. Kondisi Kesehatan pohon JUN pada petak 91 dan petak 90 berumur 8 dan 9 tahun memiliki ragam penyakit dan serangan hama. kondisi serangan penyakit yaitu penyakit luka terbuka, penyakit hawar daun, dan penyakit kanker batang. serangan hama pada JUN yaitu serangan hama pada daun dan serangan rayap tanah pada batang atas. Tumbuhan bawah yang diamati pada setiap plot berupa alang-alang, bandotan, calincing, brotowali, marsden longiloba dimana pada petak 90 terdapat jumlah tanaman bawah berjumlah 169 tumbuhan bawah sedangkan pada petak 91 memiliki jumlah tanaman 340 jumlah tanaman.

**Kata Kunci :** Monitoring Kesehatan Hutan Jati Unggul Nusantara

